

## **PRODUCCION DE VIDEO EDUCATIVO SOBRE MANEJO EFICIENTE DE RESIDUOS SOLIDOS URBANOS**

Luis N. Leanza, Jorge R. Parente

**UNIVERSIDAD TECNOLÓGICA NACIONAL  
FACULTAD REGIONAL DELTA  
CENTRO DE INVESTIGACIÓN Y DESARROLLO EN ENERGIA Y AMBIENTE**  
San Martín 1171 – (2804) Campana – Buenos Aires – Argentina  
Tel / Fax: 54-03489-420249/420400/422018/437617  
e-mail: [leanzal@frd.utn.edu.ar](mailto:leanzal@frd.utn.edu.ar) / [parentej@frd.utn.edu.ar](mailto:parentej@frd.utn.edu.ar)

**RESUMEN:** La producción de este video educativo, con la colaboración de la Dirección de Medio Ambiente del Municipio de la ciudad de Zárate, tuvo como objetivo introducir a la población, a través de los distintos niveles educativos (escuela secundaria básica, polimodal y universitario), sobre la problemática del manejo inadecuado de los residuos sólidos urbanos. El trabajo presenta la síntesis del guión del video, cuya duración es de aproximadamente veinte minutos, y su desarrollo se puede dividir en cuatro aspectos generales. Describe como se disponen actualmente los residuos sólidos urbanos; presenta una clasificación de residuos en orgánicos, inorgánicos y especiales hogareños; introduce al tema de las jerarquías ambientales y finalmente propone acciones y recomendaciones de remediación. El trabajo concluye con el objetivo planteado ya que se realizaron aproximadamente 200 copias que se distribuyeron en colegios primarios, secundarios y terciarios pertenecientes a un conjunto de localidades que suman unos 400000 habitantes. A partir de esta toma de conciencia en distintos establecimientos educativos de la zona comenzaron a desarrollarse acciones de reciclaje y aún de reducción en origen o minimización que contribuyen a la concientización de la población

### **PALABRAS CLAVE**

Residuos urbanos - Video educativo - Establecimientos educativos - Manejo eficiente – Reciclaje - Reducción en origen

### **INTRODUCCION**

En los últimos años, la necesidad de mejorar nuestro entorno con emergencia, ha desembocado en la búsqueda de una nueva solución a los problemas de los residuos. Esta ha tomado varios nombres: tecnología limpia o más limpia, producción más limpia, minimización de los residuos, reducción de los residuos, prevención de la contaminación, y otros (Kiely, 1999).

Nuestra sociedad genera cada día una gran cantidad de residuos derivados de un modelo de producción y consumo insostenible, que contribuye a la degradación progresiva del medio ambiente y que supone una extracción masiva de recursos naturales y cantidades desmesuradas de materias, para las que la naturaleza no tiene capacidad de absorción.

La palabra basura o desecho se asocia normalmente a algo que ya no sirve ni tiene valor, ya que ha sido usado en actividades previas. Lamentablemente, el crecimiento de la población, los estilos de vida, el sobreconsumo y la aparición de una cultura de producción que privilegia lo desechable por sobre lo retornable, han transformado a la basura en uno de los principales problemas ambientales y de contaminación existentes, en el cual es necesario afrontar a través de estrategias de gestión y manejo adecuado. Hoy en día se habla de residuo, refiriéndose a la posibilidad de convertir la basura en un subproducto distinto al principal, que puede ser reutilizado o reciclado en un nuevo proceso y que por lo tanto puede ayudar a paliar en gran parte este problema.

En la economía actual, los factores que determinan las decisiones son mayoritariamente económicos. No se planifica en función de la cantidad y variedad de recursos disponibles ni en función de los residuos que se generan. Todos los residuos son fruto de diversas actividades que dan nombre a los distintos tipos que hoy conocemos

A mayor producción, más residuo, por lo que de esto se deduce, que en lo que a residuos se refiere, existe una correlación entre cantidades de producción industrial y consumo y generación de residuos. Esta coincidencia es el resultado de un sistema productivo común en todos los países y que se caracteriza por su escaso nivel de desarrollo técnico en cuanto a recuperación y reciclaje (del Val, 1993)

Una determinada decisión, ya sea de tipo político, económica o técnica puede hacer que un determinado residuo pierda su carácter de tal y pase a convertirse en un producto apreciado y rentable en su utilización, una vez reciclado

En la actualidad el reciclaje debe entenderse como una estrategia de gestión de residuos sólidos. Un método para la gestión de residuos sólidos igual de útil que la disposición final o la incineración, pero ambientalmente más deseable. Actualmente es, claramente el método de gestión de residuos sólidos ambientalmente preferido (Lund, 1996)

La educación y la investigación, dada su trascendencia como reproductoras de la ideología dominante, deben partir de una nueva concepción ecológica del mundo. Se debe incorporar al sistema educativo el conocimiento de los impactos ambientales

que producen los desechos más próximos a los lugares de residencia y trabajo, así como el estudio de cómo evitarlos, no produciéndolos o reciclándolos. Se debe introducir un modelo de comprensión del mundo en el que la relación fabricación – consumo – desechos - salud sea una herramienta crítica actualizada continuamente y al alcance de todos

## **OBJETIVO**

La producción de este video educativo, realizado con la colaboración de la Dirección de Medio Ambiente del Municipio de la ciudad de Zárate tuvo como objetivo introducir a la población, a través de los distintos niveles educativos (primario E.G.B. superior, secundario y terciario), sobre la problemática del manejo inapropiado de los residuos sólidos urbanos

Interesar a las poblaciones educativas de las zonas aledañas a nuestro Centro de Estudios en realizar prácticas de reciclaje o de minimización de residuos en sus propios establecimientos educativos, de manera tal de generar una conciencia de los beneficios ambientales, de la dignificación del trabajo de quienes viven de los beneficios económicos de los materiales reciclables y de la difusión masiva de la disminución del impacto ambiental que implica un manejo eficiente de residuos

No debemos perder de vista que la información ciudadana es la premisa indiscutible para la participación en la toma de decisiones relativas a la adopción de estrategias de gestión óptima de los recursos naturales

## **DESARROLLO**

El costo de la producción del video y las correspondientes copias se lograron con la colaboración de empresas de la zona comprometidas con el cuidado del ambiente

El presente trabajo muestra la síntesis del guión del video, cuya duración es de aproximadamente veinte minutos

La trama mezcla imágenes reales con tres personajes de caricatura animados a fin de graficar en forma explícita todos los aspectos planteados

Su desarrollo puede dividirse en cuatro aspectos generales:

1 – Describe como se disponen actualmente los residuos y los problemas que generan

- a) descarga al aire libre con generación de humos, roedores y animales
- b) presencia de sustancias peligrosas
- c) contaminación de napas de agua
- d) cirujero
- e) basurales no autorizados
- f) alimentación de animales para el consumo humano

2 – Presenta una clasificación de los residuos en:

- a) orgánicos
- b) inorgánicos
- c) tóxicos o especiales hogareños (Ley 11720, 1995)

3 – Introduce al tema de los distintas jerarquías ambientales

- a) reducción en origen o minimización
- b) reciclado
- c) incineración
- d) disposición final

4 – Propone acciones y recomendaciones de remediación

- a) clasificación domiciliaria en residuos secos (reciclables) y húmedos (no reciclables)
- b) reciclado a nivel doméstico e industrial
- c) disponer en lugares adecuados evitando la clandestinidad
- d) cambiar hábitos de consumo (compra de materiales reciclados, uso de envases no descartables, reducción de residuos)

Finalmente se pretende generar un compromiso entre los habitantes y sus autoridades, en trabajar mancomunadamente a fin de solucionar uno de los problemas ambientales que diariamente se genera en toda la comunidad y que con el esfuerzo de todos puede superarse

## **CONCLUSIONES**

La producción del video educativo fue reconocida por la comunidad educativa por su alto valor de difusión de actividades futuras en el eficiente manejo de los residuos sólidos urbanos

La difusión en los distintos establecimientos educativos fue ampliamente superada en cuanto a las expectativas previas, de tal modo que fue necesario duplicar la cantidad de copias previstas. Se realizaron 200 copias para su distribución en establecimientos de distintas localidades estimándose una población de 400000 habitantes

Distintos establecimientos educativos, a partir de las imágenes mostradas, comenzaron a realizar prácticas de reciclaje y reducción en origen. En muchos casos los residuos separados se entregan en forma gratuita a los recolectores de material reciclable

Los recolectores de material reciclable, a partir de estas nuevas prácticas en la gestión de residuos, han incrementado sus beneficios económicos además de dignificar su trabajo

También se han visto incrementada las investigaciones para la reutilización del material separado, con el objeto de encontrar una transformación en productos útiles sin ser reciclados, o sea utilizar para otros fines para el cual fueron fabricados

Durante los últimos años la sociedad está tomando conciencia de la relación existente con el mundo que le rodea, incorporando el componente ambiental dentro de las preocupaciones de la mayoría de los sectores sociales. Este creciente interés por la problemática ambiental conlleva mayor demanda de información de medio ambiente, requiriendo de instrumentos formativos e informativos adecuados para ayudar a la adquisición de conductas activas y positivas a favor de la solución compartida de los problemas del entorno, siendo el video un material educativo muy importante tanto a nivel local como más globalmente

La introducción de una capacitación medioambiental, en este caso específicamente en la eficiente separación de residuos, cobra mayor importancia en los primeros niveles de la educación, ya que el futuro de nuestro planeta estará en manos de quienes hoy transitan los primeros pasos educativos, y es necesario que ya comprendan el daño ambiental provocado por el hombre así como las estrategias para contrarrestarlo

En este apartado aprovechamos la oportunidad para agradecer a las empresas, que en forma desinteresada, pudieron hacer realidad la producción de este video educativo

## **BIBLIOGRAFIA**

Kiely Gerard (1999) – Ingeniería Ambiental – Fundamentos, entornos, tecnologías y sistemas de gestión – Mc Graw-Hill – 1999 – Capítulo 18 – Minimización de residuos – pp. 1075 - 1076

del Val Alfonso (1993) - El Libro del Reciclaje – Manual para la recuperación y aprovechamiento de las basuras – Integral – 2ª edición - febrero de 1993 - pp. 10-13

Lund Hrbert F. (1996) – Manual Mc Graw-Hill de Reciclaje – Mc Graw-Hill – 1996 – Capítulo 1 – Visión General y crecimiento del Reciclaje (Joseph A. Ruiz, Jr.) – pp. 1.1 – 1.2

Ley 11720 (1995) – De Residuos Especiales – De generación, manipulación, almacenamiento, transporte, tratamiento, y disposición final de residuos especiales en el territorio de la Provincia de Buenos Aires – Anexo I y Anexo II – 2 de noviembre de 1995 – Provincia de Buenos Aires

**ABSTRACT:** This educational video which was made with the collaboration of the Environmental Department of Zárate city, had the aim of showing citizens, by different school levels (such as basic secondary school, polimodal and university), the unsuitable handle of urban solid waste. This work presents a synthesis of the video script which could be divided into four general aspects and it lasts twenty minutes approximately. It contains a description of urban solid waste display, a classification of organic and inorganic waste and specially those home-made ones; it develops the topic of environmental hierarchy and finally it proposes actions and recommendations to solve the problem. The video ends with the aim we have mentioned before, taking into account that two hundred copies were made and distributed in secondary schools and university from towns with four hundred thousand (400000) people in all. Becoming aware of that, different schools of the area have started to develop recycling and minimizing processes which contribute to have a clearer conscience among citizens